

Název akce:

Energetická úspora městského úřadu, Český Brod

Místo stavby: Náměstí Arnošta z Pardubic č.p.56, Český Brod, 282 01, parc.č.st. 63/3,
k.ú.Český Brod

Investor: Město Český Brod, Husovo náměstí 70, 282 01 Český Brod

D.1.3.1 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

duben 2016

Vypracoval: Ing. Petr Zavadil, Dolany 335

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce: Energetická úspora městského úřadu, Český Brod
 Místo stavby: Náměstí Arnošta z Pardubic č.p.56, Český Brod, 282 01, parc.č.st. 63/3,
 k.ú.Český Brod
 Investor: Město Český Brod, Husovo náměstí 70, 282 01 Český Brod
 Projektant : Ing. Petr Zavadil, Dolany 335

2. ÚČEL, POPIS STAVBY

Požadavky a řešení požární bezpečnostních opatření jsou vyjádřeny touto technickou zprávou požární ochrany, která stavbu posuzuje s ohledem na ČSN 73 0834 s vazbou na ČSN 73 0802, ČSN 73 0810, ČSN 73 0818, ČSN 73 0873.

PBŘ je zpracováno v souladu s Vyhláškou č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a s vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Jedná se o stávající objekt občanské vybavenosti využívaný v současné době jako kanceláře pro Městský úřad Český Brod situované do lokality Náměstí Arnošta z Pardubic č.p.56, Český Brod. Realizace navrhované stavební úpravy – energeticky úsporná opatření na předmětném objektu. Jedná se o soubor opatření mající za cíl snížit náklady na otop stavby jako celku zateplením obvodového pláště (dvorní fasády), střeš a výměnou výplní otvorů oken a venkovních dveří za výplně tepelně izolační.

Půdorysně má budova nepravidelný tvar, je nepodsklepená, s dvěma nadzemními podlažími a částečně využitým třetím nadzemním podlažím (třetí nadzemní podlaží je provedeno pouze nad částí budovy, zbylé prostory tvoří nevyužívané podstřeší).

V rámci stavebních úprav se provede výměna oken a dveří na fasádách uliční za dřevěná na fasádách dvorních za plastová.

Provede se kompletní zateplení obvodového pláště kontaktním zateplovacím systémem z polystyrenu tl. 160 mm s tenkovrstvou hladkou omítkou. Zatepleny budou i podstřešní konstrukce všech střeš. Pásky minerální vaty se rozprostřou volně nad stávající strop nad 1.NP (tam, kde se nad obytnými prostory již další nadzemní podlaží nevyskytují), 2.NP a i nad částí stropu 3.NP.

V rámci stavebních úprav se budou všechny podstatné stavební úpravy realizovat na fasádě, v prostorech podlah v podkroví objektu a u výplní otvorů oken a dveří. Zde se budou realizovat pouze stavební úpravy mající charakter oprav a úprav budovy – výměna oken a provedení kontaktního zateplovacího systému deskami fasádního polystyrenu tl. 160 mm a zateplení prostor v podstřeší pásky minerální vaty třídy reakce na oheň A1, A2 směrem do prostor, které nejsou otápěné.

Do venkovního vzhledu objektu občanské vybavenosti se nezasáhne. Nově navržený kontaktní zateplovací systém, výměna výplní otvorů oken a dveří nebudou výrazněji měnit vzhled objektu. Půdorysné rozměry stavby se v rámci realizace kontaktního zateplovacího systému nemění, nemění se ani výška stavby.

Požární výška objektu $h = 7,45$ m.

3. ZATRŽDĚNÍ STAVBY

Ve smyslu ČSN 73 0834 čl. 3.3 se jedná o změnu stavby skupiny I., nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popřípadě provozu (viz čl. 3.2) a jejich předmětem je pouze:

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí
- c) dodatečné vnější tepelné izolace i s případnou výměnou oken, které se provedou dle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009

V objektech není umístěn shromažďovací prostor.

Podle čl.3.2 ČSN 73 0834 – Změna užívání objektu, prostoru, nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, kterou u měněného prostoru :

- a) nedojde k zvýšení požárního rizika
u nevýrobních objektů zvýšením součinu $p_n \cdot a_n$ o více než 15 kg.m^{-2} - stavebními úpravami se nemění
- b) nebude zvýšen počet unikajících osob z objektu (ČSN 73 0818) o více než 20 % – nemění se
- c) nedojde k zvýšení počtu unikajících osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu – nedojde k navýšení
- d) nedojde k změně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy
- e) nedojde k změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou

Předmětem této změny stavby jsou pouze stavební úpravy.

Posouzení je provedeno podle části 4 ČSN 73 0834.

Posouzení změny stavby skupiny I :

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu
- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) není použito hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají
- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru, odstupy se úpravami objektu nemění.
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle ČSN 73 0810 – nevyskytují se
- e) nově zřizované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na požární úseky je provedeno dle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – nevyskytuje se
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle ČSN 73 0810 – nevyskytují se
- g) původní únikové cesty nebudou zúženy ani prodlouženy oproti původnímu stavu
- h) v objektu budou vytvořeny požární úseky z prostorů podle 3.3b, pokud to ČSN 73 0802 nebo ČSN 73 0804 vyžaduje – nebudou vytvořeny
- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody

4. STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Zateplení fasády bude odpovídat požadavku ČSN 73 0810:2009 čl. 3.1.3 podle následujících zásad:

- tepelné izolace musí tvořit ucelený výrobek třídy reakce na oheň B, izolační části musí být nejméně třídy reakce na oheň E a povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene po povrchu $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$.
- Tepelné izolace nad stropy posledního NP z minerální rohože třídy reakce na oheň A1 nebo A2 – bez dalších požadavků.

Protože podmínky části 4 ČSN 73 0834 jsou pro tuto část stavby splněny, není nutno stanovovat další opatření.

5. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

V objektu není instalováno žádné požárně bezpečnostní zařízení, nutnost jeho instalace není nově požadována.

6. ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI – stanovení požárně nebezpečného prostoru

V souladu s ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti neposuzují, nemění se % požárně otevřených ploch, ani se nezvyšuje požární zatížení .

Na vnější tepelné izolace se nebere zřetel, požární výška objektu $h \leq 12$ m.

7. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

a) Příjezdy a přístupy

Posuzovaná stavba je přístupná po veřejné komunikaci

b) Zásobování vodou pro hašení požáru

Vnější – stávající rozvody vnější vody – hydranty na vodovodním řádu obce, stavebními úpravami se požadavky nemění.

Vnitřní – stavebními úpravami se nové umístění nevyžaduje.

c.) Přenosné hasicí přístroje

Stavebními úpravami se nové umístění nevyžaduje.

8. ZÁVĚR

Navržené projektové řešení stavby vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti a odolnosti staveb.